

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Wochenblatt

Zusendungen bittet man zu richten:
An die Redaktion der Deutschen
Bauzeitung, Berlin, Oranien-Str. 75.

Insertionen (2½ Sgr. die gespaltene
Petitzelle) finden Aufnahme in der
Gratis-Beilage „Ban-Anzeiger.“

herausgegeben von Mitgliedern

des Architekten-Vereins zu Berlin.

Bestellungen übernehmen alle Post-
anstalten und Buchhandlungen, für
Berlin die Expedition, Oranienstr. 75.

Preis 1 Thlr. pro Vierteljahr. Bei di-
rekter Zusendung jeder Nummer
unter Kreuzband 1 Thlr. 5 Sgr.

Redakteur: K. E. O. Fritsch.

Berlin, den 24. November 1870.

Erscheint jeden Donnerstag.

Inhalt: Das Münster zu Strassburg. (Fortsetzung.) — Die Heizungs-Einrichtungen im Empfangsgebäude des Niederschlesisch-Märkischen Bahnhofes in Berlin. — Einfachere Herleitung einer bekannten Formel zur Berechnung der Geschwindigkeit des Wassers in Flüssen und Kanälen. — Mittheilungen aus Vereinen: Architektonischer Verein in Hamburg. — Architekten-Verein zu

Berlin. — Vermischtes: Restauration des Schlosses zu Marburg. — Die Beschäftigung der französischen Kriegsgefangenen am König-Wilhelms-Kanal bei Memel. — Personal-Nachrichten. — Hilfskomité für die im Felde stehenden Architekten etc.

Das Münster zu Strassburg.

(Fortsetzung.)

Neben dem verheerenden Brande von 1298 haben auch noch andere Momente darauf eingewirkt, den rüstig begonnenen Frontbau theils oftmals zu unterbrechen, theils fortgesetzt zu lähmen. Nur durch Bezugnahme auf die Hauptmomente der Stadtgeschichte lässt sich die sonst schwer erklärliche Thatsache begründen, wie es gekommen ist, dass Strassburg, welches im XIV. Jahrhundert die erste Stelle unter den deutschen Städten einnahm, seinen eigentlichen Lieblingsbau erst so spät und in so eigenartiger, kaum noch an Erwin's Gedankenflug erinnernder Weise vollendet hat.

Zunächst hatten im Anfange des XIV. Jahrhunderts pestartige Epidemien und Hungersnoth auf den öffentlichen Wohlstand und damit auf eine Verminderung der Spenden und Beiträge zum Münsterbau fühlbar eingewirkt. Noch einschneidender war der Parteienkampf im Schoosse des Stad-

rathes, der aus uralten Familienzwisten vornehmer Geschlechter entspringend, im Jahre

1332 zum offenen Strassenkampfe führte.⁵⁶⁾ Hierdurch bot sich den inzwischen erstarkten, aber von der Verwaltung noch beinahe völlig ausgeschlossenen Zünften die erwünschte Veranlassung, mit Entschlossenheit u. Nachdruck eine neue, ihren Wünschen entsprechende Stadtverfassung einzuführen. Die Gewalt der alten Geschlechter wurde damals so nachdrücklich beschränkt und der Bürgerschaft (vertreten durch die Zünfte)

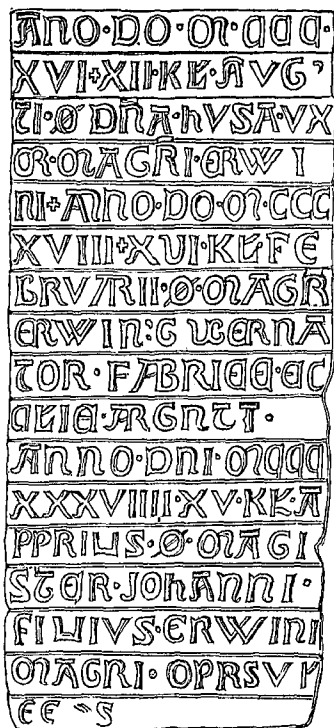
eine so bevorzugte Stellung gegeben, dass der etwa dreissig Jahre später schreibende Priester Fritsche Clossener diese Veränderung mit kurzen

Worten so ausdrücken konnte: „So kam die Gewalt aus der Herren Hand an die Handwerke.“⁵⁷⁾ Das Zurückdrängen des alten Patriziats veranlasste auch eine andere Auffassung in der Behandlung der städtischen Angelegenheiten sowohl nach aussen wie nach innen. Das Gebiet der Baukunst blieb nicht unberührt. Bis zum Jahre 1332, d. h. bis zur Stadtrevolution, sind noch grosse und wahrhaft künstlerisch behandelte Stadtbauten nachweisbar. Dahin gehört einerseits die 1320 erbaute, später durch einen Specklin'schen Renaissancebau ersetzte Pfalz (d. h. das Rathhaus), welche, um die schon da-

mals hadernden Geschlechter so viel als möglich auseinanderzuhalten, zwei stattliche getrennte Freitreppen und darin einen vielbewunderten architektonischen Schmuck empfing; andererseits jener 1322 errichtete, gewaltige quadratische Thorthurm der Innenstadt, welcher mit vier Treppenthürmen an den Ecken besetzt und in vier Geschossen hoch aufsteigend, ausser anderen Räumen die Stadtkasse umschloss und daher der Pfennigthurm genannt wurde.⁵⁸⁾ Nach den noch vorhandenen Abbildungen beurtheilt, muss dieser 1746 abgebrochene Thurm wegen seiner imposanten Grösse eine stolze Zierde der ganzen Stadt, und wegen seiner reichen und strengen Gliederung ein besonders hervorragendes Prachtstück der mittelalterlichen Profanbaukunst gewesen sein.

Nach der Stadtrevolution hören derartige kunstgetränkte Nutzbauten plötzlich auf. Ausser kleineren Kapellen und

Kirchen lässt diese Thatsache besonders deutlich das 1358 erbaute langgestreckte Kaufhaus mit seinen schlichten, fast trockenen gothischen Formen erkennen. Weitere Beweise geben die in jener friedlosen Zeit nie stockenden Befestigungen, speziell die seit der Mitte des XIV. Jahrhunderts erbauten Thorthürme (Metzgerthor) und Weichhäuser. Alle Bauten durchzieht ein übereinstimmend nüchterner Zug, dessen Ursprung leicht erkennbar ist. In dieser Epoche erscheint — nicht nur in Strassburg, sondern in den meisten deutschen Städten — auf dem Gebiete der Baukunst das Geschlecht der biedereren gewissenhaften, höchst strebsamen aber doch in engen Gesichtskrei-



Grabstein der Familiengruft Erwin's von Steinbach am Münster zu Strassburg.



Grabstein des Magister Winnine an der Kirche zu Haslach.

sen sich bewegenden Handwerksmeister, während die Generation der mit universeller Bildung ausgerüsteten, durch Studienreisen nach den grossen Kathedralwerkplätzen Frankreichs gereiften und mit den idealen Zielen der Kunst vertrauten Architekten mehr und mehr verschwindet. Diese mit der Entwicklung des gesellschaftlichen Lebens eng zusammenhängende Erscheinung ist auch auf anderen Gebieten der deutschen Kunst, besonders der Poesie, längst erkannt und festgestellt worden. Ich erinnere an das Verklingen des ritterlichen Minnesanges und das Aufkommen des städtischen Meistersanges.

Dieser eigenthümliche Umbildungsprozess älterer Verhält-

56) Hegel a. a. O. S. 37. Die wörtliche Inquisitio über den Streit bei Schilter S. 782.

57) Clossener's Chronik. Stuttgarter Ausg. S. 101. — Barthold, Gesch. d. deutsch. St. IV, 9.

58) Schilter S. 1101.

nisse hat sich auch am Münsterbau geäußert, aber wohl nicht plötzlich sondern allmählig geltend gemacht und ist wahrscheinlich erst nach dem Tode des Magister Johannes hervorgetreten. Er scheint nicht nur der letzte Architekt aus Erwin'schem Geschlechte,⁵⁹⁾ sondern auch auf lange Jahre hin der letzte allgemein anerkannte Architekt gewesen zu sein. Sein unmittelbarer Nachfolger hat öffentlich wenig Beachtung gefunden; kein Chronist, kein späterer Münsterbeschreiber nennt seinen Namen, welcher überhaupt nur gelegentlich zehn Jahre nach Johannes Tode, aber dann urkundlich gesichert, hervortritt.

Closener, der älteste deutsch schreibende Chronist Strassburgs, berichtet als Zeitgenosse ausführlich, dass im Jahre 1340, also gleich nach dem Tode des M. Johannes, der Bischof Berthold von Buchegg die St. Katharinen Kapelle am südlichen Seitenschiffe des Münsters als seine Grabkapelle erbauen liess.⁶⁰⁾ Er nennt aber nicht den Namen des Meisters, obschon er als einer der ersten Pfründner dieser bischöflichen Kapelle unzweifelhaft denselben kennen gelernt haben musste. Da die Kapelle 1348 mit Glasmalereien durch Hans von Kirchheim geschmückt und der Stifter schon 1353 darin begraben wurde,⁶¹⁾ so darf die Vollendung derselben auf 1350 gestellt werden. Da nun aus der handschriftlichen Sammlung von Wenker, sowie aus städtischen Urkunden die Nachricht vorliegt, dass Gerlach, der Werkmeister des Münsters, 1349 von den Steinmetzen in den Rath deputirt worden ist,⁶²⁾ so darf man ihn als den Baumeister der Kapelle und als den Nachfolger des Johannes mit einiger Sicherheit annehmen.

Während des Baues der St. Katharinen-Kapelle wurde 1343 das Hauptportal mit den in Messing gegossenen und reich gravirten Thürflügeln,⁶³⁾ welche eine Beute der französischen Revolutionsmänner geworden sind, geschmückt. Vier Jahre später erbaute Meister Claus Carl, welcher auch als Wurfmaschinenmeister der Stadt bekannt ist, die neuen Orgeln.⁶⁴⁾ Von ihm sagt Closener S. 110: „Der was ein Zimmermann um ein luterer leije. Daz werck kostet CCCCL lib. d.“ Dies ist eine bezeichnende Stelle für das eben berührte Hervortreten des handwerklichen Elementes in künstlerischen oder künstlich mechanischen Unternehmungen. Denn Closener will nicht den Meister Claus Carl als Laien im Gegensatz zu den Klerikern hinstellen, sondern ihn als einen schlichten Handwerksmeister bezeichnen, welcher ein Werk vollführt habe, das bisher nur studirte Leute fertig gebracht hätten. Unmittelbar hieran schloss sich 1352—54 die Aufstellung der ersten Uhr oder „dez urlei zum munster.“⁶⁵⁾

Wie lange Gerlachs Wirksamkeit gedauert und wie weit dieselbe gereicht, ist bei den vorhandenen Hilfsmitteln sicher zu bestimmen unmöglich. Der Bau scheint unter seiner Führung anfangs nur geringe Fortschritte gemacht zu haben, was durch die schweren und absonderlichen städtischen Verhältnisse hinreichend erklärt wird. Im Jahre 1348 durchwanderte die grösste Pest, welche Europa erduldet hat, den ganzen Continent. Ihr voraus zog, besonders in den rheinischen Gegenden, der in entsetzlichen Gräueltaten gegen die Juden sich äussernde Glaubenshass des niederen Volkes. In Strassburg wie in Freiburg widerstand der Stadtrath muthig den grausamen Forderungen der tobenden Massen, welche auf Ausrottung der Juden wegen Brunnenvergiftung drangen. Von dem alten Adel gehetzt, siegte aber die fanatisirte Menge; der Rath wurde 1349 gestürzt und eine neue Stadtordnung eingeführt. Ein grauenvoller Verbrennungsakt von fast 2000 Juden beschloss diesen neuen Umwälzungsprozess der städtischen Verhältnisse. Wenige Wochen später erschien nichtsdestoweniger der schwarze Tod und hielt seine furchtbare Ernte; die Stadt verlor ein Drittel ihrer Bewohner.⁶⁶⁾ Fast gleiche Opfer forderte eine andere Seuche 1358. Dazwischen die wundersame Geisselfahrt,⁶⁷⁾ zweimaliges Erdbeben, Partienkampf im Innern und unaufhörliche Fehden (sehr bezeichnend Reisen oder Fahrten genannt) nach aussen hin; alles zusammen genommen lässt schliessen, dass das öffentliche Interesse nicht mehr, wie in der begeisterten Zeit des grossen städtischen Aufschwunges vom Schlusse des XIII. Jahrhunderts, am Münster haftete, sondern nach andern Beziehungen hin abgelenkt war. Wenn aber der mit Gleichgültigkeit betrachtete Münsterbau lässig betrieben wurde, so hatten auch die zeitgenössischen Geschichtsschreiber wenig Veranlassung, in

ihren Aufzeichnungen des Münsters und seiner Meister zu gedenken.

Und hieraus erklärt sich die bemerkenswerthe Thatsache, warum mit dem Aussterben des Erwin'schen Geschlechts der Faden der Meisternamen plötzlich reisst und die seltsamsten Behauptungen die grosse Lücke bis zur zweifellos gesicherten Vollendung des Werkes zu füllen suchen.

Specklin setzte in seinen Collectaneen, und ihm folgend Schilter S. 559 unmittelbar nach dem Meister Johannes, Erwin's Sohn, einen Meister Johann Hültz oder Hiltz von Köln, welchem wieder gefolgt sei: „einer aus Schwaben“. Schadaeus S. 6 erweiterte diese falsche Nachricht dahin, dass Joh. Hiltz 1365 „die vier Schnecken sampt dem Thurm biss an den Helm verfertigt habe“; darauf sei er bald gestorben. Im Widerspruche hierzu gab Specklin wieder an einer anderen Stelle das falsche Datum 1384 für die Vollendung der vier Schnecken am Thurme. Andere Geschichtsschreiber des Elsasses und des Stifts Strassburg, wie Wimpfeling und Gebweiler, behaupteten dagegen dass der Thurm mit Ausschluss des Helms im J. 1305 vollendet worden sei. Dieses letzte Datum ist ganz unrichtig, und kann nur unter der Annahme eines Schreibfehlers 1305 statt 1405 annähernd verwendet werden. In dem Schlussdatum der Vollendung der Thurmspitze — 1439 — sowie in dem Namen des das Werk vollendenden Meisters Joh. Hiltz von Köln stimmen alle Forscher wieder überein. Beides, Datum und Name, war auch durch den wohlgekannten Grabstein des Meisters zweifellos sicher gestellt. Aber durch die Specklin'sche Angabe, dass Joh. Hiltz von Köln schon 1339 der Nachfolger des Magister Johannes gewesen sei, war man zu der höchst unwahrscheinlichen Annahme gedrängt worden, dass zwei Meister des Namens Johannes Hiltz in hervorragender Stellung am Münsterbau beschäftigt gewesen seien. Hieraus, sowie aus der Lückenhaftigkeit der geschichtlichen Nachrichten sind die vielen Widersprüche zu erklären, welche sich in der Literatur des Münsterbaues vorfinden. Schon Dr. Heckler hatte in seiner Manuskriptgeschichte die Annahme der beiden Meister Hiltz bestritten. Ihm war Schreiber im Wesentlichen gefolgt. Schneegans hatte alsdann in einer früheren, oben bereits zitierten Jugendarbeit, welche die ältere *Revue d'Alsace* 1836, S. 1 ff. enthält, in einzelnen Punkten das Richtige getroffen, war aber bei späteren Publikationen in Folge einer von falschen Voraussetzungen ausgehenden Kritik zu eigenthümlichen Resultaten über Erwin's Familie, über die eigentliche Zeitepoche der Sabina (die er in's XII. Jahrh. glaubte setzen zu müssen) und damit auch zu einer neuen, aber theilweis ganz unhaltbaren Baugeschichte des Münsters gelangt. Sein früher Tod hat die abschliessende Vollendung dieser Untersuchungen behindert.⁶⁸⁾

Für die Frage nach dem weiteren Fortgange des Baues nach der Mitte des XIV. Jahrhunderts giebt es nun einen sicheren Ausgangspunkt, nämlich die Feststellung der Angaben des zeitgenössischen Königshoven verglichen mit dem Münster selbst. Königshoven sagt in seiner deutschen Chronik bei Schilter S. 275 wörtlich nach dem J. 1275: „do vieng man an ze machende den nuwen turn dess munsters wieder die bredigere und wart vollenbrocht untz (bis) an den Helm nach Gotts geburte MCCCCLXV. Hie zwuschen wart der ander turn wieder den Fronhof der do heisset der alte turn angewangen und gebuwen und gerwe (gar) vollenbrocht.“ In der lateinischen Bearbeitung seiner Chronik findet sich mit kleiner Abweichung des Wortlautes derselbe Inhalt. Hieraus darf man folgern, dass in der Mitte und zweiten Hälfte des XIV. Jahrh. (Königshoven schrieb 1382) 1) an zwei Thürmen gebaut wurde, von denen der nördliche zuerst „untz an den Helm“ emporgeführt, der andere aber dem ersten bald nachgefolgt ist; und 2) dass beide Thürme im Jahre 1365 diejenige Höhe oder den Abschluss erreicht hatten, auf welchem der Helm errichtet werden sollte. Jedenfalls wird durch seine Angabe ein Hauptabschnitt in dem Baubetriebe der Fassade absichtlich hervorgehoben. Seine Nachricht ist nun mehrfach auf diejenige Höhe des jetzigen Thurmes bezogen worden, auf welcher die zur Ausführung gelangte, so seltsame Treppenspitze ruht. Indessen sehr mit Unrecht. Seine Angabe kann sich nur auf den horizontalen Abschluss der quadratischen Unterbauten der Thürme beziehen, denen nach Erwin's Plane die Helme folgen sollten. Zweifelhaft bleibt nur, ob damals schon das im dritten Stockwerk über der Apostelgalerie belegene hohe Glockenhaus vorhanden war oder nicht.

59) Sein noch 1370 lebender Sohn heisst zwar Johannes *dicitur* Erwin, hat aber keine nachweisbare Beziehung zum Münsterbaue.

60) Closener S. 75. Schadaeus S. 16.

61) Strobel II, 336. Lotz II, 495.

62) Strobel II, 334.

63) Grandidier S. 236.

64) Strobel II, 171 und 200.

65) Closener S. 110.

66) Strobel II, 274.

67) Closener S. 83.

68) Seine wichtigsten Arbeiten über die Kunst- und Bangesch. d. M. finden sich in der neuen *Revue d'Alsace* 1851—53. Mit Rücksicht auf den hier vorliegenden Zweck habe ich von einer Widerlegung seiner Resultate Abstand nehmen müssen. Ein kurzer Lebensabriss dieses echt deutschen, alle Leiden jener unseligen Zwitterstellung des Elsasses tief empfindenden Mannes wird seinem Freunde A. Stöber, der mit ihm das gleiche starke deutsche Heimatsgefühl theilte, verdankt. Stöber, Alsatie, 1862—67. S. 1 ff.

Eine Untersuchung des Innern des eben genannten Glockenhauses bestätigt nun zweifellos, was keinem künstlerisch durchgebildeten Architekten selbst bei nur oberflächlicher Betrachtung der Fassade verborgen bleibt, dass dieses Glockenhaus ein späterer und sehr ungeschickt hinzugefügter Zusatz zu der alten Anlage ist. Die dritten Geschosse beider Thürme sind nämlich ursprünglich auch an der je vierten Seite in denselben Kunstformen über dem Mitteldache emporgeführt worden, wie jetzt an den je drei freien Luftseiten. Der südliche Thurm zeigt sogar die völlige Ausstattung mit Stabwerk in den Fenstern und das fertige Kranzgesims. Der nördliche hat zwar die Fensteröffnungen und Gewände, entbehrt aber des Stabwerkes und zeigt in grösserer Höhe (bei 42' H.) plötzlich das Aufhören der Kunstformen und eine Ueberbindung der Frontwände des Glockenhauses. Da auch diese gegenüber gelegenen Wände bereits den Einfluss der Atmosphäre auf das Steinwerk erkennen lassen, so ist die Thatsache sicher, dass beide eine gewisse Reihe von Jahren hindurch getrennt gestanden haben. Dadurch bestätigen sich Schadaus und Schiller's Nachrichten, dass Johannes, Erwin's Sohn, den Bau fast „bis zum Wächterhäuslein“, d. h. bis zur jetzigen Plattform emporgeführt habe. Bei seinem Tode war also der Südthurm fast zum Kranzgesims gediehen, der Nordthurm vielleicht eben angefangen. Wahrscheinlich ist der Nordthurm durch Meister Gerlach langsam nachgeholt, möglicherweise auch die Apostelgalerie von ihm aufgestellt und nun in jener ganz von äusseren Interessen erfüllten Zeitepoche in aller Stille, aber gewiss nach vielen Berathungen und Zögerungen Seitens der Fabrikpfleger und des Hüttenmeisters, der bedauernswerthe Entschluss gefasst worden, von Erwin's Plänen abzugehen, um die ganze Fassade bedeutend höher emporführen zu können, als der Bauriss vorschrieb. Es ist sehr möglich, dass die um 1330 zu Stande gekommene Fertigstellung der hohen durchbrochenen Thurmspitze von Freiburg hierauf von Einfluss gewesen ist. Sowie aber der Entschluss feststand, hat man in einer, nur aus grosser Hast und Eile zu erklärenden Oekonomie aller Bauformen das grosse mittlere Glockenhaus in die Höhe genommen und mit den Thürmen auf gemeinschaftliche Gleiche gebracht. Damit wurde ein Bautheil hergestellt, welcher selbst in dem milden Lichte aller lokalen und zeitlichen Einflüsse betrachtet, nur schmerzliches Bedauern über die so eminente Talentlosigkeit erregt. Hat Meister Gerlach, wie ich nicht zweifle, diesen Mittelbau bald nach 1350 gezeichnet, — sein Originalriss befindet sich noch im Frauenhause — so giebt diese Thatsache einen weiteren Beleg für meine oben ausgesprochene Annahme, dass schon in der Mitte des XIV. Jahrh. die Architekten den Handwerksmeistern das Feld geräumt hatten. Trauriger konnte Erwin's Fassade nicht entstellt werden, als es mit diesem nüchternen und poesielosen Mittelbaue geschah, und es war fast gleichgültig, was oben weiter folgte. Denn eine der eigenartigsten und trotz ihrer Einseitigkeit bewunderungswürdigsten Schöpfungen der ganzen Architektur des Mittelalters wurde damit für alle Zeiten vernichtet.

Ist hierdurch für die Rezension der Münsterfront mittelst des Datums von 1365 ein fester Boden gewonnen worden, so wird unmittelbar darauf mit dem Schlusse von Könighoven's Chronik die Baugeschichte wieder lückenhaft und lässt sich aus den zerstreuten Einzelnachrichten nur annäherungsweise ergänzen. In kurzgefasster Zusammenstellung liegen folgende Mittheilungen vor:

Wir erfahren, dass 1382 ein an der Spitze des Münsterbaues stehender Meister Cuntz in den Rath gewählt wurde⁶⁹⁾; dass 1384 ein grosser Brand die Dächer und Orgeln etc. zerstörte⁷⁰⁾; dass von 1391—94 und später noch ein Mal um 1402 der aus der Schweiz stammende und an verschiedenen Orten, z. B. in Ulm, beschäftigte Ulrich von Ensingen⁷¹⁾ Werkmeister war; dass ein gewisser Nicolaus von Lohr (nicht Bohre, wie Strobel III, 459 sagt) sein Stellvertreter, vielleicht auch Nachfolger geworden ist; dass 1397 ein starker Orkan das Glockenthürmchen über dem Chore herabstürzte⁷²⁾ und dass im Jahre 1404 ein schönes und wegen seines schmerzlichen Ausdrucks hochverehrtes Standbild „der traurigen Maria“ welches die „Jungker von Prag“ gearbeitet hatten, durch den Parlierer Conrad Franckenberger dem Münster geschenkt und unter einem kostbaren Tabernakel aufgestellt wurde⁷³⁾. Bald darauf sind die Jungker von Prag sogar nach Strassburg gekommen und mehrere Jahre hindurch in angesehener Stellung dem Werke vorgesetzt worden⁷⁴⁾. Ihr Nachfolger war — wie

es scheint, nach einer längeren Unterbrechung — seit 1429 Meister Johann Hültz von Köln. Seiner Energie und Geschicklichkeit gelang in zehnjähriger Arbeit, am Tage Johannes des Täufers 1439, die Spitze zu vollenden und damit den völligen Abschluss der Westfront zu bewirken.

Von diesem Meister Hültz sind Einzelheiten bekannt, mit deren Hilfe eine angenäherte Feststellung des Baubetriebes nach 1365 zu gewinnen ist. Zehn Jahre nach der Vollendung der Spitze starb Meister Johann und hinterliess ein ruhmvolles Gedächtniss. Er wurde in der Nähe der Erwin'schen Grabstätte hart an der St. Johannes-Kapelle begraben und sein wahrscheinlich noch vorhandener Grabstein ist im vorigen Jahrhundert durch einen Umbau des Seminargebäudes verdeckt worden. Man sah auf demselben des Meisters Schild und Zeichen. Angeblich bestand sein Meisterzeichen aus drei H, die in Dreieckslage gruppiert waren⁷⁵⁾, dazu die Inschrift: *Anno 1449 starb der ersam kunstreich Johann Hültz Werckmeister des Buwes und Vollbringer des hohen Thurns hier zu Strassburg. Dem Gott Gnad. (Wappen und Spruch: Nit lieber die Kunst)*⁷⁶⁾. Derselbe Schild mit Meisterzeichen fand sich früher (und findet sich noch jetzt — wenn auch etwas verstümmelt) an verschiedenen Punkten der Steinspitze und stieg sogar an drei von den vier sogenannten Schnecken bis zur Plattform hinunter⁷⁷⁾. Man ist nicht unberechtigt aus der Thatsache, dass zunächst nur eine dieser Schnecken emporgebaut worden ist, den Schluss zu folgern, dass vielleicht erst Hültz den schlanken, aus zwei sehr ungleichen Geschossen bestehenden Achteckstheil des Nordthurms, welcher ursprünglich, ähnlich wie in Freiburg, mit gruppierten Fialenthürmen zur Ueberführung des Quadrat in's Achteck umstellt werden sollte, auf den drei Aussenecken mit den schlanken, schraubenförmig durchbrochenen Treppenthürmen besetzt hat.

Wenn aber Hültz mit der Fertigstellung der Spitze 1429 begonnen hat, so gehören die beiden Achtecksgeschosse in den langen Zeitraum von 1365 bis 1429. Hält man nun fest, dass 1404 das Marienbild der Jungker von Prag von dort aus nach Strassburg gelangt und allgemein bewundert worden ist, so kann man mit einiger Wahrscheinlichkeit vermuthen, dass eine Berufung der Jungker bald darauf stattgefunden hat. Es wird dann mit Rücksicht auf ihr plastisches Talent erlaubt sein, ihrer Bauhätigkeit denjenigen Theil des Thurmes zuzuschreiben, an welchem neben der Architektur ein reicherer plastischer Schmuck erscheint. Dies ist aber der obere Theil des unteren Achtecksgeschosses⁷⁸⁾ mit seinen frei vortretenden und reich durchschlungenen Wimpergen, an denen zierliche Zackensäume herabhängen und an deren Pfeilern und Gallerien sich zahlreiche wenig motivirte, aber zum Theil sehr gut gearbeitete Figuren vorfinden. Dass aber die Jungkerherren von Prag eine nicht unbedeutende Rolle bei dem Thurmbau gespielt haben, — wenn die älteren Quellen auch ihrer gar nicht (wie Schadaus) oder kaum andeutend gedenken — beweist eine 1565 ihnen zu Ehren in Strassburg geschlagene (gegossene?) Medaille, auf deren Avers die Münsterfassade, auf deren Revers die drei Jungker von Prag zu Pferde mit Umschrift dargestellt sind⁷⁹⁾. Offenbar wollte man damals ein Erinnerungszeichen stiften, welches an den vor 200 Jahren bewirkten, durch Könighoven's Chronik allgemein bekannten Abschluss des Werkes „untz an den Helm“ (1365) und an die Meister selbst erinnern sollte. Leider war man über die einzelnen Phasen der Bauausführung nicht mehr sicher unterrichtet und bezog Könighoven's Datum auf die Vollendung des Achtecktheils des Thurmes, — ein Irrthum, den auch Specklin beging und der seitdem vielfach festgehalten wurde. Aber die Thatsache, dass man dieses Datum mit den Jungkern von Prag in Verbindung brachte, beweist, dass man in Strassburg für sie noch eine dankbare Erinnerung bewahrte. Fasst man alle diese Momente zusammen, so muss mit Sicherheit ihnen eine sehr bedeutende Antheilnahme bei der Aufführung des Achteckstheils, speziell die Krönungen des unteren und die Pfeiler und Wände des Obergeschosses, bis zur Helmspitze hin zugesprochen werden. Ihre Thätigkeit wird ungefähr auf 1408 — 20 zu schätzen sein.

Somit verbleiben als das Letzte, was in den begrenzten

„Jungkern von Prag“ (so ist die gew. Schreibart) nicht nur Bildhauer, sondern auch Architekten gewesen sind, beweist Math. Roritzer in der Dedikation seines 1486 verfassten Buches: „Von der falschen Gerechtigkeit“ in dem er die Junker „der Kunst wissende unter den Alten“ nennt. Baurisse dieser Meister, deren Namen Jancz, Wenzel und Peter bei Sighart, Gesch. d. bild. K. in Bayern II, 348 genannt werden, sollen noch zu Erlangen und Bernburg vorhanden sein.

75) Schweighäuser im Text zu Chapuy, Cath. franc. S. 14. Unter den bei Didron, Ann. archéol. III und V mitgetheilten Steinmetzzeichen findet sich Hültz's Zeichen nicht.

76) Schreiber S. 39. Note.

77) Schreiber S. 38. Mehrfache Reparaturen, ja theilweise Abtragungen der Spitze haben viele der noch von Heckler gemachten Beobachtungen beseitigt.

78) Restaurirte Ans. b. Viollet-l.-D. V, 443.

79) Revue d'Alsace III, 420 und 519 ff.

69) Schneegans S. 30.

70) Grandidier S. 59.

71) Strobel III, 460.

72) Schadaeus S. 20.

73) Schadaeus S. 16.

74) Aus Angaben, welche aus Heckler's Manuskripte stammen. Dass die

Zeitabschnitten unterzubringen ist, die unteren Stockwerkstheile des Achtecksbaues. Dieselben müssen der Epoche von 1365 ab oder — wenn man eine längere Unterbrechung nach 1365 zugeben will, etwa von 1380 bis 1404 angehören und der Thätigkeit der drei Meister Cuntz, Ulrich Ensinger und Klaus von Lohre entsprechen. Was jeder Einzelne an dem Thurmbaue, der durch den grossen Brand von 1384 gewiss auf Jahre hin unterbrochen wurde, ausgeführt hat und ob dies nach eigenen oder bereits vorliegenden Plänen geschehen ist, habe ich nicht ermitteln können. Einer genaueren zeitlichen Begrenzung ihrer Amtsthätigkeit würde eine ganz eingehende Untersuchung aller städtischen und kirchlichen Archive vorangehen müssen, was selbstverständlich ausserhalb der Grenzen dieser Arbeit liegt. Auf der anderen Seite würde eine vollständige Sammlung der von der Plattform ab besonders häufig auftretenden Steinmetzzeichen sehr erwünscht

sein, um in den speziellen Fortgang des Baubetriebes genauere Einsicht zu gewinnen.

Damit ist im Grossen und Ganzen die Geschichte des Aufbaues des Münsters abgeschlossen. Die folgenden Nachrichten bezeugen zunächst noch das fortgesetzte Verbesserungs- und Verschönerungsstreben, geben aber dann leider auch bald von schweren Beschädigungen, ja unersetzlichen Zerstörungen eingehende Kunde. (Fortsetzung folgt.)

Druckfehlerberichtigungen und Zusätze.

- In No. 44 Sp. 1. bei Speier liess statt keusche Ruhe und Strenge — keusche Strenge.
 " " 45 Sp. r. liess statt Altorf — Altdorf im Elsass.
 " " 46 Citat 23) liess statt VI — V.
 " " Citat 25) Die Inscr. Fragm. gehören nicht zur Portal-Inscr. sondern zu der des Leitners.
 " " Seite 368 Sp. r. statt ad anno 1298 — ad ann. 1298.
 " " " 369 " 1. statt den Ioninischen — die leoninischen.
 " " " " 1. statt 1795 — 1759.
 " " " r. unten ist noch hinter Schreiber, auch Schneegans, Rev.
 " " d'Als. III, 1. hinzuzufügen.

Die Heizungs-Einrichtungen im Empfangsgebäude des Niederschlesisch-Märkischen Bahnhofes in Berlin.

Als das neue Empfangsgebäude der Königlichen Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn zu Berlin, von dessen baulicher Ausführung in diesen Blättern schon mehrfach die Rede gewesen ist, entworfen wurde, trat die Frage, in welcher Weise seine verschiedenen Räume geheizt werden sollten, sehr bald nahe.

Wenn der Leser die No. 36 des vorigen Jahrgangs dieses Blattes freundlichst zur Hand nehmen will, so wird er darin den Grundriss dieses Empfangsgebäudes und Mittheilung über die Bestimmung der einzelnen Räume finden. Es sei gestattet, auf die dort gewählte Bezeichnung der Kürze halber Bezug zu nehmen.

Nächst den Vorräumen, dem Vestibül *a* mit dem Billetverkauf *b*, der Gepäck-Expedition *c*, *d*, welche nur leicht beheizt werden sollten, war hierbei vornehmlich das Augenmerk auf die Wartesäle *f*, *h*, *i*, *k* mit ihren Nebenräumen *g*, *g*₁, *l* und auf die Bureaux der Station und Telegraphie *n*, *o*, *p* zu richten, welche sämmtlich in dem Flügel der Abfahrtseite belegen und für einen längeren Aufenthalt des Publikums und der Beamten der Bahnverwaltung bestimmt sind, während die Ankunftseite zumeist Räume enthält, welche von anderen Verwaltungen, nämlich der Post (*v*, *w*) der Polizei (*e*) und der Steuer (*s*) besetzt sind, oder solche, durch welche das Publikum schnell hindurch geht, wie das Vestibül *a* und die Gepäckausgabe *r* daselbst, so dass nur der Wartesaal *u* dieser Ankunftseite für die Wahl einer Heizung mehr Aufmerksamkeit verdient. Noch ist zu erwähnen, dass auch die Königszimmer *m* mit ihren Vestibüls *a*, wegen ihrer nur zeitweiligen kurzen, aber schnell auszuführenden Heizung eine besondere Heizungsart verlangten, dagegen die über ihnen belegenen Wohnungen für Stationsbeamte aus keinem anderen Gesichtspunkte als der Rücksicht auf Wohnlichkeit zu behandeln waren.

Endlich finden sich noch einige weiträumige Abtheilungen *pp* auf der Ankunftseite, zur Zeit zwar noch Baubureaux, später aber für Päckerei in Aussicht genommen, und die nur als Schuppen anzusehenden Eilgut-Expeditionen *q* und die Postpackkammer *x*, an welche geringere Anforderungen betreffs der Heizung zu stellen sind.

Diese letzteren Räume sind denn auch nur mit eisernen, mit Chamotte ausgefütterten Füllöfen versehen, welche nach vorschriftsmässiger Anheizung 6 bis 8 Stunden ohne besondere Wartung derart funktionieren, dass die auf ihrer Oberfläche in Brand versetzte Steinkohlenschüttung von oben nach unten durchbrennt und das Material in Koaks verwandelt, welcher zuletzt bis auf einen geringen Aschenrest durch die von unten aufsteigende Hitze verzehrt wird.

Die Wohnungen der Stationsbeamten, sowie die Bureaux der Post-, der Polizei- und Steuerbeamten haben Kachelofenheizung erhalten, die ja durchschnittlich am meisten den Wünschen verschiedenartig konstituierter Personen, die in einem Räume mit einander auskommen müssen, entspricht; es mag hierbei, ausser der milde wirkenden Wärmestrahlung, die überredende Macht der Gewohnheit viel zur Zufriedenheit beitragen, sowie auch der Umstand, dass diese Oefen wegen ihrer längere Zeit anhaltenden Wärmeabtheilung weniger Bedienung bedürfen, als andere lokale Heizungen und deshalb von dem Dienstpersonal neben anderer Beschäftigung nebenher besorgt werden können. Jedenfalls sind sie für Wohnräume angenehmer als eiserne Oefen und wenn nicht Zentralheizung angewendet wird, für solche Räume immerhin am meisten zu

empfehlen, wofür die verbreitete Einbürgerung in unsere heimischen Wohnstätten das günstigste Zeugnis ablegt.

Es war für die eben erwähnten Räume der Ankunftseite allerdings ursprünglich eine Zentralheizung projektiert, deren Ausführung aus Veranlassungen, die hier zur Sache nicht von Belang sind, unterblieben ist; der Umfang der in Rede stehenden Räume wäre auch gross genug gewesen, um eine solche Beheizungsart mit Vortheil anzuwenden. Da nun aber der Wartesaal *u* der Ankunftseite vereinzelt übrig blieb und da die Anstellung eines besonderen Heizers für denselben zu kostspielig gewesen wäre, so erschien wegen der Umständlichkeit diese Heizung von der Abfahrtseite mit zu überwachen, eine Zentralheizung nicht mehr zweckmässig und es sind zuerst zwei, später, da diese nicht ausreichten, noch andere zwei Kachelöfen mit eisernem Füllöfen im Innern, sogenannte Duvigneau'sche Oefen, hier aufgestellt worden.

Die Königssalons, deren Durchheizung meistens in einem kurz gemessenen Zeitraum gefordert wird, sind mit einer Gasfeuerung mit Bunsen'schen Brennern, in Marmorkamine eingefasst, versehen worden, während die Nebenzimmer ebenfalls mit Duvigneau'schen Oefen geheizt werden sollen. Wenn über den Effekt der erwähnten Gasheizung Erfahrungen vorliegen werden, so wird darüber vielleicht in diesem Blatte gelegentliche Mittheilung gemacht werden.

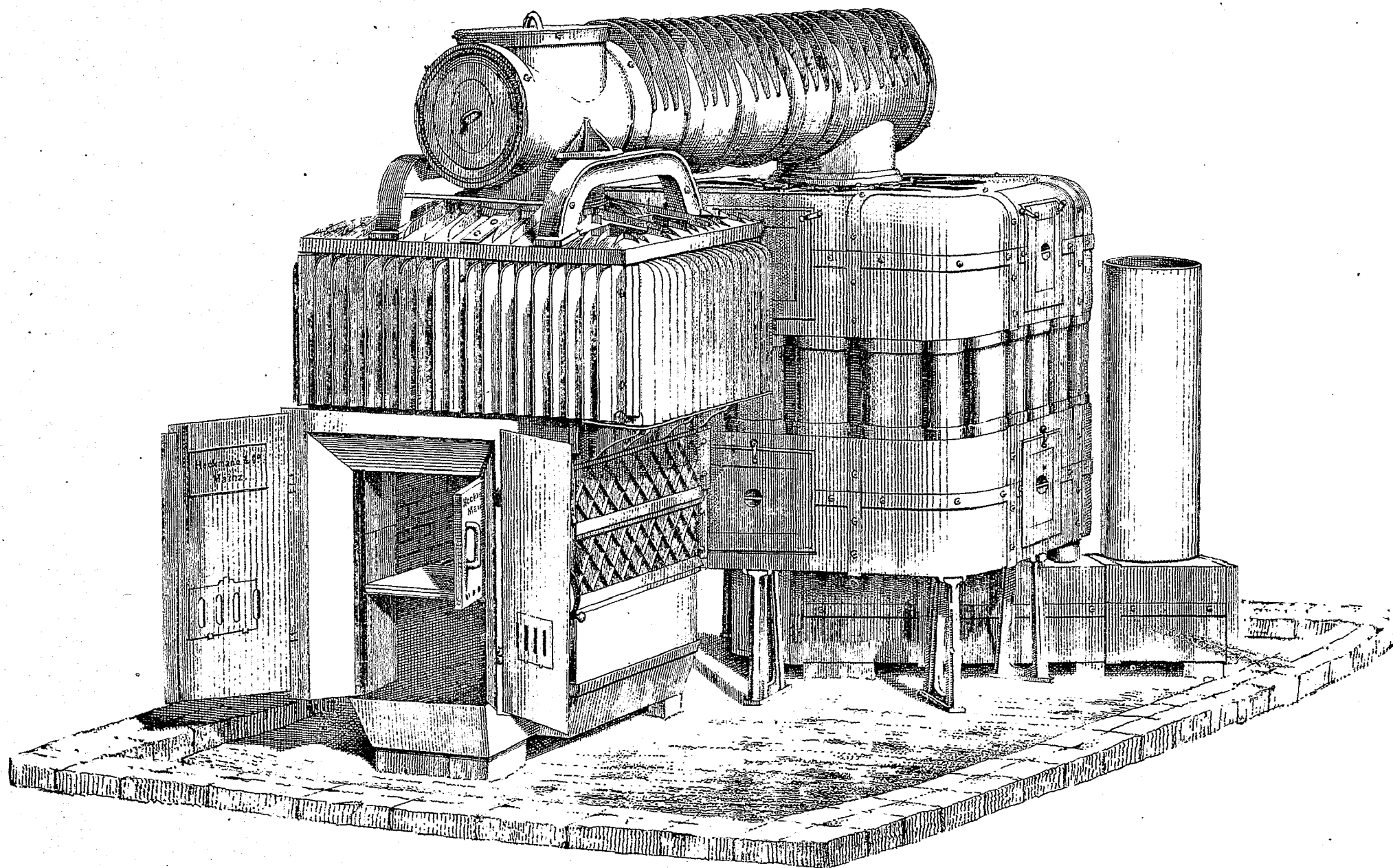
Es bleiben für unsere diesmal in Absicht genommene nähere Betrachtung jetzt nur die zuerst erwähnten Räume der Abfahrtseite, im Grundriss mit *a* *b* *c* *d* *f* *g* *h* *i* *k* *l* *n* *o* *p* bezeichnet, übrig.

Da dieselben, wenn auch lang gestreckt, so doch in ununterbrochener Reihenfolge nebeneinander liegen, so schien hier unbedingt eine Zentralheizung mit mehreren Feuerstellen am Orte zu sein, welche denn auch zur Ausführung gekommen ist. Die Frage, welche Art der Zentralheizung zu wählen sei, wurde von dem Baurath Römer, von welchem der Entwurf des ganzen Baues gefertigt ist, nach den Beobachtungen, die derselbe auf seinen Reisen zum Zwecke von Studien über Bahnhofsanlagen gemacht hatte, dahin beantwortet, dass die in Süd-Deutschland gesammelten Erfahrungen und die vergleichsweise geringen Anlage- und Betriebskosten das Prinzip der Warmluftheizung in diesem Falle am empfehlenswerthesten erscheinen lassen, besonders da man in neuerer Zeit durch geeignete Vorrichtungen in Heizungsanlagen solcher Art für eine hinreichende Vermengung der erwärmten Luft mit Wasserdampf Sorge tragen könne. Ohne auf weitere Erörterung, ob und warum nicht eine der Heizungsarten mit Wasser als Wärme übertragendem Mittel zweckmässiger gewesen wäre, einzugehen, sei nur berichtet, dass in entscheidender Instanz die Wahl der Warmluftheizung gebilligt und dieselbe zur Ausführung bestimmt wurde.

In den Bedingungen für den Entwurf der erforderlichen Anlagen wurde nun als Programm vor Allem die Aufgabe gestellt, dass bei jeder äusseren Temperatur und bei regelmässiger Beschickung der Feuerungsanlage mit Brennmaterial das Vestibül nebst dem Billetverkauf, sowie die Gepäckannahme auf 10—12°, alle übrigen gedachten Räume aber auf 15 bis 16° R. erwärmt werden sollten.

Hierauf wurden zwei derjenigen Firmen, welche sich vorwiegend mit Ausführung solcher Heizungsanlagen, von ihnen selbst Calorifères genannt, beschäftigen, nämlich Boyer & Cons. in Ludwigshafen a. Rh. und Heckmann & Co. in Mainz, zur Einsendung eines Entwurfs veranlasst.

CALORIFÈRE, SYSTEM HECKMANN & C^{IE}, MAINZ.



Bei der Prüfung dieser Entwürfe fiel die Wahl auf den von Heckmann & Co. gefertigten, zumeist deswegen, weil von denselben in Betreff der Anbringung der Warmluftkanäle und der Ausströmungsöffnungen die am wenigsten bindenden und beengenden Vorschriften gemacht wurden, während im Uebrigen beide Entwürfe in Betreff der Durchführung des Prinzips, der Durcharbeitung und in Hinsicht der Kosten ziemlich gleichwerthig blieben.

Der Heizapparat, der den Kernpunkt der Calorifères-Heizung bildet, und zwar in der Form, welche ihm speziell Heckmann & Co. gegeben haben, ist in einer, diesem Blatte besonders beigelegten Zeichnung dargestellt.

Bei grösserer Ausdehnung der zu heizenden Räume sind mehrere solcher Calorifères, in einzelne Heizkammern im Keller eingeschlossen, getrennt von einander und in der Grundrissanlage möglichst gleichmässig vertheilt, anzuordnen, derart, dass die warme Luft mehr in vertikalen Maueraussparungen aufsteigend, als in geschweiften Kanälen unter der Kellerdecke entlang streichend den zu heizenden Räumen zugeführt wird. Es liegt nahe, dass je schneller die warme Luft ihr Ziel er-

reicht, eine um so vortheilhaftere Ausnutzung des verwendeten Brennstoffs zu erwarten steht; dass aber in vertikalen Kanälen erwärmte Luft schneller aufsteigt als in schwach geneigten, darf hier wohl kaum hervorgehoben werden. In Rücksicht also auf eine vorwiegend vertikale Leitung der warmen Luft sind in dem Flügel der Abfahrtsseite des Empfangsgebäudes Heizkammern in diejenigen Kellerabtheilungen gelegt worden, welche in die Längsaxe der Wartesäle fallen, während die benachbarten Abtheilungen im Keller, zunächst der Hallenwand, einen langen Korridor bilden.

Nur eine Heizkammer, nämlich diejenige, welche den Apparat zur Heizung des Vestibüls enthält, liegt dicht an der Hallenwand, am Ende des Korridors in der westlichen Kelleranlage des Gebäudes. Dieselbe enthält 5 Calorifères, eine andere, östlich belegene deren nur zwei. Da das Vestibül und die Gepäck-Annahme nicht unterkellert sind, so ist eine unmittelbare Kommunikation zwischen diesen letzteren beiden Heizungen und den ersteren nicht vorhanden, sondern nur durch die Kellertreppen und über den Perron hinweg zu gewinnen.

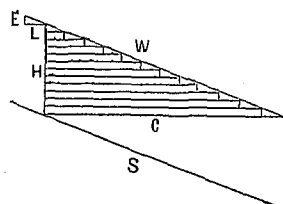
(Fortsetzung folgt.)

Einfachere Herleitung einer bekannten Formel zur Berechnung der Geschwindigkeit des Wassers in Flüssen und Kanälen.

Wegen der geringen Kohäsion des Wassers kann der Spiegel desselben in einem von festen Wänden begrenzten Raume nie eine geneigte Ebene bilden. Aus diesem Grunde fliesst das Wasser in Flüssen und Kanälen auch auf einer äusserst wenig geneigten Sohle. Das Bestreben des Wassers auf seiner Oberfläche stets eine horizontale Ebene zu bilden, giebt also die Veranlassung zum Fließen desselben.

Wenn ein mit Wasser gefüllter Kanal mit lothrechten Seitenwänden eine ganz ebene geneigte Sohle hat und das Quantum des zufließenden Wassers gleich dem des abfließenden ist, also ein Beharrungszustand besteht, so ist die geneigte Ebene des Wasserspiegels im Wesentlichen parallel der Sohle des Kanals.

Die Tiefe des Wassers ist von der Menge des zu- und abfließenden abhängig.



Bezeichnet h in der nebenstehenden Figur die Wassertiefe, und denkt man sich h in unendlich viele Theile von der Höhe e getheilt, durch jeden Theilpunkt eine Horizontale abwärts gezogen, bis sie den Wasserspiegel berührt, und aus jedem Berührungspunkte eine Lothrechte auf die nächste Horizontale gefällt, so ergeben sich an der Linie, welche der Wasserspiegel im Längenschnitt bildet, unendlich

viele kleine rechtwinklige Dreiecke, deren Höhe $= e$ ist und deren Grundlinie mit l bezeichnet sein mag. Die Länge der untersten Horizontale sei $= c$.

Zieht man noch die Breite des Kanals b in Betracht, so erhält man statt der Dreiecke eben so viele Wasserprismen. Das oberste Prisma $\frac{e}{2}b$ legt in lothrechter Richtung, bis es die Horizontale c berührt, h mal den Weg e zurück; der in lothrechter Richtung zurückgelegte Weg ist also $= e \cdot h$.

Bei dem Ausfluss des Wassers aus Oeffnungen von gleicher Breite verhalten sich die Geschwindigkeiten desselben, wie die Quadratwurzeln aus den Höhen oder aus den lothrecht zurückgelegten Weg n . Es ist also, wenn die kleinen und grossen Buchstaben für Oeffnungen von verschiedener Höhe gleiche Bedeutung haben, $C : c = \sqrt{H} : \sqrt{h}$ und im vorliegenden Falle $C : c = \sqrt{EH} : \sqrt{eh}$.

Die Gleichung bleibt unverändert, wenn die rechte Seite durch $\sqrt{7}$ dividirt wird, also ist $C : c = \sqrt{\frac{E}{7}} H : \sqrt{\frac{e}{7}} h$.

Die Geschwindigkeit wird durch die Adhäsion oder Reibung an der Sohle und an den Seitenwänden vermindert. Die Reibung an den letzteren, welche die Wassermasse nur zusammenzuhalten haben, verhält sich zu der auf der Sohle, welche die Wassermasse trägt, für jeden unendlich kleinen Theil der Tiefe und Breite, wie $\frac{2}{3} : 1$. Da die Breite der Kanäle und Flüsse stets bedeutend

grösser ist, als die Tiefe, so kann man näherungsweise annehmen, dass $\frac{B}{B + 2 \cdot \frac{2}{3} H} = \frac{b}{b + 2 \cdot \frac{2}{3} h}$ sei. Es ist also, um die Reibung

zu berücksichtigen, die rechte Seite der Proportion

$$C : c = \sqrt{\frac{E}{7}} H : \sqrt{\frac{e}{7}} h \text{ mit } \frac{B}{B + \frac{4}{3} H} = \frac{b}{b + \frac{4}{3} h}$$

zu multiplizieren.

Demnach ist

$$C : c = \sqrt{\frac{E}{7}} H \cdot \frac{B}{B + \frac{4}{3} H} : \sqrt{\frac{e}{7}} h \cdot \frac{b}{b + \frac{4}{3} h}$$

$$C \cdot \sqrt{\frac{e}{7}} h \cdot \frac{b}{b + \frac{4}{3} h}$$

und daraus

$$c = \frac{C \cdot \sqrt{\frac{e}{7}} h \cdot \frac{b}{b + \frac{4}{3} h}}{\sqrt{\frac{E}{7}} H \cdot \frac{B}{B + \frac{4}{3} H}}$$

In dem Handbuch der Mechanik fester Körper und der Hydraulik von D. J. A. Eytelwein, zweite Auflage (1823), Zusatz zu § 130, ist mit Bezugnahme auf § 104 angeführt, dass die Wassermenge, welche ein aus Bohlen gefertigter Kanal führte, im Beisein des Herrn Verfassers ermittelt worden sei. In derselben war $B = 4'$; $H = 5\frac{1}{2}'' = 0,458333'$; $E = \frac{2}{3}'' = 0,05555'$; $l = 100'$. Die gemessene Wassermenge betrug pro Sekunde $= 2,327 \text{ Kb.}$; also war $C = 1,2693$.

Setzt man die Werthe in die Gleichung

$$c = \frac{C \sqrt{\frac{e}{7}} h \cdot \frac{b}{b + \frac{4}{3} h}}{\sqrt{\frac{E}{7}} H \cdot \frac{B}{B + \frac{4}{3} H}} \text{ so ist } C = 91,7 \sqrt{\frac{e}{7}} \cdot h \cdot \frac{b}{b + \frac{4}{3} h}$$

Nach Metermaass ist $B = 1,2554 \text{ m}$; $H = 0,14385 \text{ m}$; $E = 0,01744 \text{ m}$; $l = 31,38535 \text{ m}$; die gemessene Wassermenge pro Sekunde $= 0,071941 \text{ Kb.}$; $C = 0,39837 \text{ m}$. Hieraus ergibt sich die Konstante $= 51,3688$ oder rot. und zwar für die Praxis mehr als genau genug, $= 51,4$; also ist für Metermaass

$$c = 51,4 \sqrt{\frac{e}{7}} \cdot h \cdot \frac{b}{b + \frac{4}{3} h}$$

Bei Herleitung der Formel ist ein rechteckiges Profil vorausgesetzt worden, weshalb bei Anwendung derselben auf Flüsse oder Kanäle das Profil derselben in ein Rechteck zu verwandeln ist, indem man die obere Breite und die mittlere Tiefe in Rechnung bringt. Die Resultate dieser Formel stimmen für geringe Gefälle mit denen der Dubuat'schen sehr genau überein, wogegen sich für sehr starke Gefälle erheblich geringere Geschwindigkeiten ergeben.

Junker.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architektonischer Verein in Hamburg. Versammlung vom 11. November 1870. Vorsitzender: F. G. Stammann.

Nach der Erledigung einiger geschäftlicher Verhandlungen brachte Friedrich Stammann die Gründung einer kleinen Unterstützungskasse für in Noth gerathene und sehr hilfsbedürftige Fachleute in Anregung und stellte für die nächste Sitzung einen dahin gehenden schriftlichen Antrag in Aussicht.

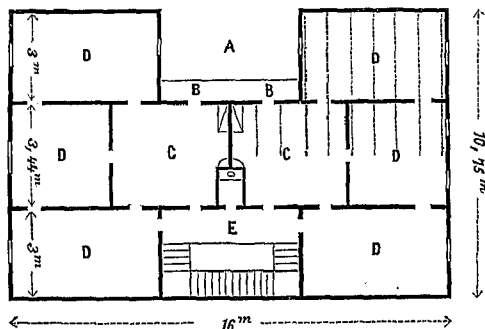
Hierauf legte Andreas Meyer eine Gaslaterne in Kugelform,

aus Eisenrippen mit kugelförmig gebogenen Glasscheiben (die obere Halbkugel mit Scheiben aus Milchglas) vor, wie er sie neuerdings an öffentlichen Bauten in Hamburg zur Verwendung gebracht hat. Er machte darauf aufmerksam, dass es bei der vorkommenden Verwendung dieser Laternen durch Private erwünscht sei, einen bestimmten Kugel-Durchmesser ($15\frac{1}{2}$ Zoll hamb.) festzuhalten, weil sonst die der Gaskompagnie zufallende Unterhaltung bei der schwierigen Beschaffung doppelt gekrümmter Gläser sehr lästig werde.

Der Inspektor der Gasanstalt, Reese, bestätigte dies und erwähnte, dass bereits weit über hundert verschiedene Glasformen an öffentlichen und Privatlaternen in der Stadt vorkämen.

Ueber den Passus des in der Deutschen Bauzeitung vom 3. November abgedruckten Protokoll der Exkursion nach Uetersen, dahin lautend, dass rasch bindender Zement sich besonders zum Putzen, langsam bindender dagegen mehr für Wasserbauten eigne, regte Bücs eine in der nächsten Sitzung zu erledigende Diskussion an.

Sodann machte der Baupolizei-Inspektor Luis eine Mittheilung über einen Neubau in der Rosenstrasse, welchen er in seinem Entstehen zu beobachten Gelegenheit gehabt habe und als einen Fortschritt für die Entwicklung einer gesunden Bantechnik in Hamburg zur allgemeinen Kenntniss zu bringen wünsche. Das Gebäude, von dessen Grundriss der beigezeichnete Holzschnitt eine Skizze giebt, enthalte kleinere Wohnungen, sei ca. 10,75m breit,



A. Hofplatz. B.B. Balkon. C.C. Vorplatz mit Heerd, Ausgussbecken und Zapfhahn. D.D. Zimmer. E. Treppen-Vorplatz.

16 m tief, und bestehe aus Keller, Parterre, 4 Stockwerken und schrägem Dach mit ausgebautem Kniestock. Die sämtlichen Balkenlagen seien gebildet aus gewalztem Doppelt-Eisen von 100mm ($3\frac{1}{8}$ rhein.) Höhe, 5mm Seelenstärke, 43mm Flügelbreite und 18 Pfund Gewicht pr. Meter Länge. Die Balken lägen 0,77m von einander entfernt und auf 3,44m frei. Die Zwischenweiten seien durch Kappengewölbe aus Hohlziegeln, von 6cm Dicke in Portlandzement ausgefüllt. Dachsparren und Kehlbalken beständen aus denselben Eisen wie die Balken, und zwischen den Sparren bis zum Kehlbalken sei das Dach mit gebrannten Thonplatten unterwölbt, während die Kehlbalkenlage in der Weise der anderen Balkenlagen gewölbt sei. Anstatt der Dachlatten seien auf die Sparren ganz dünne Winkelleisen von ca. 3cm Breite geschraubt; die Dachdeckung bestehe aus Dachpfannen und ein einfallendes Licht sei zwischen den Sparren durch dickes Glas ohne Sprossen hergestellt.

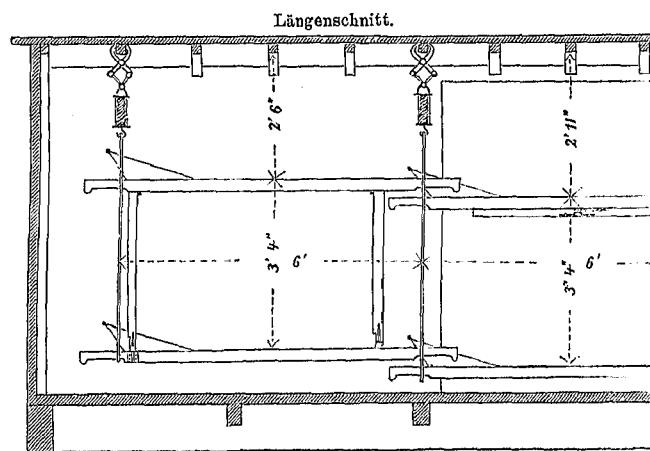
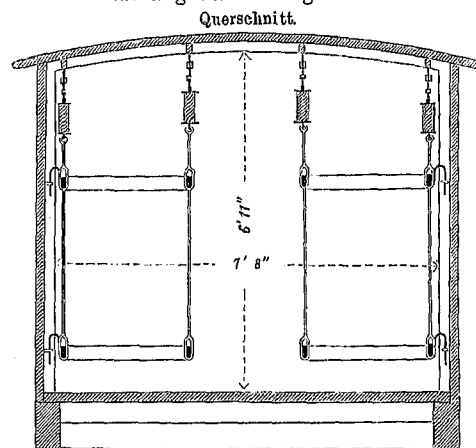
Der Redner hob dann hervor, dass die Fussboden-Dielen auf sinnreiche Art mit einem Blatt versehen, abgefalt und auf der Kante des Oberblattes auf jedem Balken aufgeschraubt seien, so dass jede Diele nur eine Verschraubung in der Breite habe, indem das Oberblatt der einen Diele das Unterblatt der nebenliegenden niederhalte. Die Wangen der Treppen, aus Doppelt-Eisen der obigen Dimensionen hergestellt, seien mit aufgenieteten eisernen Winkeln zur Tragung der hölzernen Stufen versehen. Da nun die Umfassungsmauern des Hauses, sowie dessen Scheidewände massiv seien, so habe man es hier mit einem Wohngebäude zu thun, welches bis in das Dach hinein, mit Ausnahme der Fussböden, Fensterrähme und Thüren aus nicht brennbarem Materiale hergestellt sei.

Da der Redner auf Interpellation einiger Mitglieder den Vorsitzenden, F. G. Stammann, als Architekten dieses Baues bezeichnete, so wandte man sich allseitig mit der Bitte an denselben um genauere Daten über Konstruktion und Preis, welche auch von ihm für eine spätere Sitzung, nachdem der Bau vollendet sein werde, in Aussicht gestellt wurden, indem er zugleich die Anwesenden aufforderte, sich den Bau selbst anzusehen.

Zum Schluss beschrieb Hennicke eine von ihm konstruierte mobile Ausrüstung von Eisenbahn-Güterwagen zum Transport Verwundeter. Er ist dazu angeregt worden durch die Erwägung, dass die vom Berliner Hilfsverein und von den Württembergern mit Betten ausgerüsteten Lazarethzüge bei aller Vortrefflichkeit ihrer Einrichtung ihren Zweck nicht in vollem Umfang erfüllen, weil die Einrichtung derselben schon vor der Hinfahrt angebracht werden muss, wodurch die Wagen für andere Zwecke verloren gehen und nur langsam an Ort und Stelle kommen. Redner hat deshalb die ganze Betteinrichtung zum Zusammenlegen eingerichtet. Man kann von denselben über 100 in einem Güterwagen verpacken, versieht sodann einen zweiten Wagen mit Proviant, Medikamenten und Kocheinrichtung und transportirt diese beiden Wagen mit beliebigen anderen Eisenbahnzügen bis an das zu evakuierende Lazareth, wo man dann dort befindliche oder leergewordene Wagen des eigenen Zuges zur Aufhängung der Betten benutzt.

Die Einrichtung selbst, wie sie vom Redner skizziert wird, geht aus den beigegeführten Holzschnitten hervor. Die an die Deckbalken kneifenden Zangen ziehen sich durch die unten anhängende Last von selbst fest ins Holz ein und haben zur grösseren Sicherheit noch eine Klemmschraube. An der Zange hängt eine Spiralfeder-Einrichtung, welche Redner den Gummi-Ringen vorzieht, an dieser die Taus, welche in 2 Etagen die Betträhme tragen. Zur Verhinderung der Seitenschwankungen sind an der Seite der Bahren U-förmige Haken angebracht, welche in die an der Langwand des Wagens eingeschraubten Oehre eingreifen, so nur kleine Bewegungen zulassen und das harte Anschlagen der Bahren an die Seitenwände hindern. Von den oberen Bahren werden hölzerne

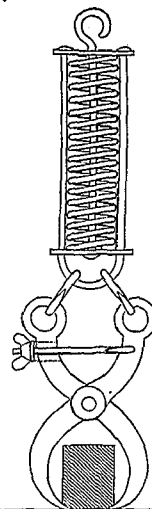
Füsse heruntergeklappt, welche sich gegen die unteren Bahren stemmen und daselbst Schubriegel haben. Diese Füsse sollen bei einem Bruche der Aufhängevorrichtung das Aufeinanderfallen der



12" 0 5 10' Engl.

Bahren verhindern. An den Querriegeln der Bahren, also am Kopf- und am Fussende des Bettes, ist ein Brett mit Charnieren befestigt, welchem durch eiserne Haken, die in die Langbäume

Elastische Aufhängevorrichtung. $\frac{1}{2}$ der natürl. Grösse.



eingehakt werden, eine verschiedene geneigte Stellung gegeben werden kann. Nun ist das eigentliche Lager ein starkes ausgespanntes Segeltuch, welches an die Langbäume der Bahre genagelt ist. Die kurzen Enden desselben haben Oehre, werden über die schräge gestellten Kopf- und Fuss-Bretter gezogen und durch einen durch die Oehre gesteckten Bolzen, der von einem Langholz zum andern durchgeht, fest angespannt und in Stellung gehalten. Durch verschiedene Neigung der Kopf- und Fussbretter kann man so das Lager etwas länger oder kürzer machen und das Kopfende höher oder niedriger richten, je nach der Beschaffenheit des Kranken.

Die eben erwähnten Bolzen haben Kopf und Mutter, welche, wenn sie angezogen sind, zugleich die Querriegel gegen die Langbäume festklemmen, während man diese Querriegel für sich herausnehmen und verpacken kann, sobald die Bolzen herausgezogen sind.

Das Aufrollen der Bahren sowie das Einhängen derselben in die Wagen erfordert bei einiger Uebung nur wenig Zeit, so dass man einen Wagen, der je nach seiner Länge 8 oder 10 Betten aufzunehmen hat, wobei die Thüröffnung frei bleibt, während einer halben Stunde ohne weitere Hilfsmittel einrichten kann. Auch das Aus- und Eintragen der Verwundeten auf den Bahren und das Einhängen derselben mit den Verwundeten geht sehr sicher und schnell. Die Kosten der Einrichtung stellen sich höchstens pro Doppelbett mit Tauwerk auf 16 Thlr. Der Redner schloss mit dem Hinweis darauf, dass ein vom hiesigen Zentralverein ausgerüsteter Transport von 100 Betten mit Kochheerd, Proviant und Verpflegungsmaterial in Begleitung von 2 Dirigenten, 3 Aerzten, 12 Pflegern und Koch in den nächsten Tagen nach dem Kriegsschauplatz abgehen werde, und lud die Versammlung zur Besichtigung der Einrichtung und Theilnahme an einer Versuchsfahrt ein.

Architekten-Verein zu Berlin. Versammlung am 19. November 1870. Vorsitzender Herr Koch, anwesend 108 Mitglieder und 10 Gäste.

Nachdem der Vorsitzende verschiedene Mittheilungen gemacht hatte, unter denen wir die Anzeige von dem Tode des auswärtigen Vereinsmitgliedes, Baumeister Gerdien, zuletzt in Oeynhaus bei fiskalischen Hochbauten beschäftigt, hervorheben wollen, über-

reichte zunächst Herr Hugo Koch eine Photographie des Maschinen- und Kesselhauses der neuen Breslauer Wasserleitung, die er mit einigen Notizen über diese bedeutende Bauausführung erläuterte.

Sodann hielt Herr Sendler einen Vortrag über die Heizungseinrichtungen im neuen Empfangsgebäude des Niederschlesisch-Märkischen Bahnhofes, insbesondere über die von Heckmann & Co. ausgeführte Warmluftheizung desselben und deren Resultate. Eine Bearbeitung des Vortrages für die Deutsche Bauzeitung ist bereits in der laufenden No. begonnen worden. Das Interesse an den betreffenden Mittheilungen äusserte sich in einer grösseren Anzahl von Fragen, die an den Redner gerichtet und von diesem beantwortet wurden.

Zum Schlusse wurde die in der letzten Sitzung abgebrochene, durch den Vortrag des Herrn Assmann über den Berliner Bebauungsplan veranlasste Diskussion wieder aufgenommen.

Herr Lucae tritt für die unbedingte Nothwendigkeit eines detaillirten Bebauungsplanes ein. Die Feststellung eines blossen Netzes von Hauptverkehrslinien sei aber kein Bebauungsplan und werde in vielen Fällen einem Grundstückbesitzer die zweckmässigste und nutzbringendste Bebauung seines Terrains geradezu unmöglich machen. Die Schwächen eines detaillirten Bebauungsplanes seien dieselben, die gemeinschaftlich allen allgemeinen gesetzlichen Anordnungen anhaften. — Die Schwierigkeiten bei Aufstellung eines Bebauungsplanes seien so bedeutend, dass die Kritik alle Veranlassung zu grösster Bescheidenheit habe, wenn sie nicht ganz genau wisse, welche Folge von Bedingungen jede einzelne Anordnung veranlasst habe. Deshalb bedauert es der Redner, dass Herr Assmann seinen Vortrag so allgemein gehalten und nicht an einzelnen charakteristischen Beispielen die interessante Entstehungsgeschichte des Berliner Bebauungsplanes näher erläutert habe. Vermisst hat er im Allgemeinen die ausdrückliche Betonung der Rücksicht auf die Schönheit, welche bei einer so vorwiegend architektonischen Aufgabe in erster Linie stehen müsse. Im Einzelnen glaubt er als Mangel bezeichnen zu müssen, dass die Anlage zahlreicher kleiner Plätze, die in dem Strassenverkehr ruhige Oasen bilden müssen, zu sehr vernachlässigt sei. Diese Anordnung bilde einen Hauptreiz der neuen Stadtviertel Londons, wo noch hinzutrete, dass diese Plätze meist mit Berücksichtigung der vorhandenen Gruppen alter Bäume so angelegt würden, dass diese hierdurch gesont und als Zierde der Stadt erhalten würden. Der Redner rügt endlich die allzu unbarmherzige Zerstörung mancher interessanten alten Anlagen und bezeichnet als eine Gelegenheit, derartige Fehler zu sühnen, die Wiederherstellung eines südlichen Abschlusses am Belle-Alliance-Platze. Er hofft, dass der alte Gedanke, an dieser Stelle ein prachtvolles Triumphthor zu erbauen, Angesichts der neuesten Zeitereignisse verwirklicht werden würde.

Hr. Böckmann konstatirt, dass seine Auslassungen in letzter Sitzung missverstanden sein müssen. Er habe nicht die Nothwendigkeit eines Bebauungsplanes bestritten, sondern nur die allzugrosse Detaillirung des vorhandenen bekämpft, die am Besten daraus hervorgehe, dass für eine Anzahl grosser Unternehmungen der letzten Zeit, den Viehmarkt, die neue Fabrik für Eisenbahnbedarf etc., anfänglich kein passender Raum zu finden gewesen wäre. Würde das Detail der Bebauung der Privatspekulation überlassen, so würde diese — wie ja in einzelnen Fällen, namentlich in unsern Villenvorstädten bereits geschehen sei — sich zum Vortheile des Ganzen theilweise strengere Bedingungen auferlegen, als dies die Behörde thun könne.

Hr. Assmann verspricht für spätere Sitzungen speziellere Ergänzungen seines Vortrages. Für diesmal stellt er dem Vordner den entschiedenen Zweifel gegenüber, ob die Privatspekulation in der That die von jenem gehegten Erwartungen erfüllen werde, auch wenn sie nicht bloss isolirt und von den mit Unrecht als die raffiniertesten Grundstück-Ausschlachter bezeichneten Maurer-Polierern ausgeübt werde. Gerade die genannten Beispiele, sowie die neuen Bahnhofs-Anlagen seien schlagende Beweise dafür, dass der Bebauungsplan durchaus kein Hinderniss für eine vernünftige Entwicklung nach den Bedingungen der Gegenwart und Zukunft sei, sondern ohne Schwierigkeit dem jedesmaligen Bedürfnisse sich anpassen lasse. Es sei ebensowenig ein Grund vorhanden den Behörden, welche darüber zu befinden haben, zu misstrauen, dass sie hierbei nicht mit allen billigen Rücksichten zu Werke gehen sollten. Gegen Hr. Lucae bemerkt der Redner, dass gerade die ausserordentlichen Schwierigkeiten, die durch die Fülle der schon vorhandenen und für die Zukunft zu erwartenden Bedingungen entstehen, dazu führen müssen, sich auf eine streng objektive Behandlung zu beschränken und alle persönlichen Liebhabereien bei Seite zu schieben. Was anderwärts üblich und an und für sich auch wohl schön und zweckmässig sei, lasse sich nicht immer mit den lokalen Bedingungen vereinigen. Jene zahlreichen Squares in London würden auf Kosten der Grundbesitzer angelegt und unterhalten. In Berlin würde eine derartige und manche andere Anordnung an der durchschnittlich viel grösseren Armuth der Bevölkerung scheitern, während zu hoffen sei, dass die auf den projektierten grossen Plätzen anzulegenden öffentlichen Parkanlagen kleineren Umfanges sich als nützlich erweisen würden. Die Ausbildung aller dieser Plätze werde aber gleichfalls davon abhängen, ob und wieviel Mittel dafür vorhanden sein würden.

Eine Fortsetzung der Diskussion, die augenscheinlich noch von mehreren Seiten beabsichtigt wurde, desgleichen die Beantwortung der eingegangenen Fragen musste mit Rücksicht auf die vorgeschrittene Zeit abermals vertagt werden. — F. —

Vermischtes.

Restauration des Schlosses zu Marburg. Ein schönes und werthvolles deutsches Baudenkmal, das Schloss der hessischen Landgrafen zu Marburg, ist in diesen Tagen, nach langer Verwahrlosung, einer besseren Bestimmung zurückgegeben worden. Das Gebäude, in letzter Zeit als Zuchtthaus benutzt, war demzufolge in seinem Innern völlig verbaut und unzugänglich. Die preussische Regierung verlegte 1869 die Strafanstalt und liess das Schloss durch den Landbaumeister Regenbogen zur Aufnahme des hessischen Staatsarchivs herrichten. Die Uebersiedelung desselben hat bereits im Laufe dieses Jahres stattgefunden, worauf im Oktober die definitive Uebergabe des unter Spezial-Leitung des Baumeister Philipp Soff ausgeführten Baues erfolgte.

Das Schloss, höchst malerisch auf der letzten Spitze des Berges gelegen, an welchem Marburg sich aufbaut, besteht wesentlich aus zwei Theilen: einem Bau von drei Flügeln, welche einen engen Hof umschliessen, und einem hiervon isolirt gegen Westen errichteten Gebäude, dem sogenannten neuen Bau. In dem ersten Komplex bildet den interessantesten Theil der aus dem 13. Jahrhundert stammende Nordflügel, nach Aussen durch Strebepfeiler und Treppengiebel und grosse, von schwerem Steinmaasswerk getheilte Fenster sich auszeichnend. Im Innern enthält er einen gewaltigen Rittersaal, dessen Kreuzgewölbe durch eine Mittelreihe von vier Pfeilern gestützt werden. In den diesem Baue sich anschliessenden Flügeln befindet sich eine zierliche, ebenfalls frühgothische Schlosskapelle, in welcher Spuren ehemaliger Bemalung aufgefunden wurden, und eine Reihe von Sälen und Zimmern aus späterer mittelalterlicher Zeit, die man durch Entfernung der Einbauten erst gewissermassen wiederentdeckte.

Der „neue Bau“ von 1489 enthält in drei Geschossen nur je einen grossen Saal. Der im Erdgeschoss belegene ist gewölbt, die übrigen Geschosse haben Balkendecken, die von Steinsäulen getragen werden. Alle diese Räume, welche früher in zwei und drei Zwischengeschosse mit zahlreichen einzelnen Zellen getheilt waren, sind nun wieder freigelegt; die ursprünglichen, zum Theil vermauerten Fenster sind wieder geöffnet und da die architektonische Struktur durch jene Einbauten zum Glück nur wenig gelitten hatte, so bieten dieselben jetzt schon nicht nur eine zu dem beregten Zwecke vorzüglich passende Anlage, sondern auch ein höchst grossartiges Ensemble dar, obgleich die mit vieler Gewissenhaftigkeit durchgeführte Restauration sich auf wenig mehr als die nothwendige Herstellung jener Struktur erstreckt hat. Der Rittersaal und die Kapelle sollen noch eine besondere, reichere Dekoration erhalten, deren Ausführung dem Architekten Schäfer in Kassel übertragen ist.

Die Beschäftigung der französischen Kriegsgefangenen am König-Wilhelms-Kanal bei Memel. Angeregt durch die Mittheilung in No. 45. dieser Zeitung erlaube auch ich mir einige Notizen über die Arbeit der französischen Kriegsgefangenen an den von mir geleiteten Kanalbauten mitzutheilen. Es wurden mir zur Arbeit 590 Mann aus dem Gefangenendepot zu Königsberg überwiesen, und zwar nur solche, die freiwillig sich zur Arbeit meldeten. Vor Beginn der Arbeit hatte ich genaue Profile des Terrains aufgenommen und hiernach den Abtrag für jede einzelne Station berechnet. Der Boden, bestehend aus Sand mit Kies und kleinen Steinadern, ist ca. 10' abzutragen und zur Seite in einen Wall abzulagern. Die Transportweite beträgt durchschnittlich 25 Ruthen, die Transporthöhe in medio 8'.

Dabei erfolgt die Berechnung des Ueberverdienstes der Gefangenen, die alle im Akkord arbeiten, wie folgt: Jeder Gefangene muss als Arbeitspensum $\frac{1}{4}$ Schachtruthe Boden fördern; was darüber geleistet wird, wird ihm mit 23 Sgr. pro Schachtruthe vergütet. Selbstverständlich zählen die kriegsgefangenen Unteroffiziere mit in die Arbeiterzahl und muss deren Arbeitspensum durch die übrigen Gefangenen mit aufgebracht werden.

Die Gefangenen sind in 12 Schächte eingetheilt, deren jeder in einer Station arbeitet und ganz gesondert seine Abrechnung erhält. Abnahme erfolgt alle 14 Tage. Den Gefangenen wurde es freigestellt, sich selbst zu dieser Vertheilung ihre Kameraden von gleicher Stärke und gleichem Eifer auszusuchen; jede Abtheilung erhielt dabei 2 Planirer, die übrigen kartten und entnahmen den Boden. Besondere Schaulfer sind nicht angestellt. Die Arbeitsstunden sind von 8 Uhr Morgens bis 3 Uhr Nachmittags mit einer halben Stunde Mittagspause normirt. Die einzelnen Abtheilungen haben hier sehr verschiedene Leistungen gezeigt. Am besten arbeiten die Kürassiere und Lanciers (beispielsweise betrug ihre Leistung bei der letzten Zahlung für 414 Tagewerke 206 Schachtruthe, also pro Mann und Tag pptr. $\frac{1}{2}$ Sch.-R.) am wenigsten fähig zur Arbeit sind die Infanteristen und die Chasseurs, (sie leisteten bei der letzten Zahlung in 406 Tagewerken nur 167 Schachtruthe, also pro Mann und Tag ppt. 59 Kb'. Der Ueberverdienst für die Leute variierte hiernach pro Mann und Tag zwischen 3 Sgr. 6 Pf. und 5 Sgr. 6 Pf. Karrenbänder werden hier nur von den schwächeren Arbeitern begehrt, während die stärkeren dieselben durchaus wegwerfen. Die Beaufsichtigung in technischer Hinsicht geschieht lediglich durch einen Schachtmeister, dem 2 freie Arbeiter zur Hülfe beigegeben sind.

Der Gesundheitszustand unter den Gefangenen ist trotz der bereits sehr rauhen Jahreszeit und der ungünstigen klimatischen Verhältnisse ein sehr befriedigender und lässt ihre Lustigkeit nichts zu wünschen übrig. Das Depot für dieselben liegt etwa 2000 Schritt vom Arbeitsplatz entfernt, und zwar ist das Vorwerk eines Gutes zu diesem Zwecke gemiethet. Dasselbe besteht aus einer Scheune von

150' Länge, 30' Tiefe, einem Stall von 80' Länge, 24' Tiefe und einem Wohnhause von 80' Länge, 30' Tiefe. Die Scheune ist doppelt verschalt in Dach und Wandungen, die Zwischenräume mit Stroh gefüllt, so dass eine ganz angenehme Temperatur zum Schlafen erzielt ist. Die Gefangenen sind hier in 2 Etagen übereinander gelegt und zwar fasst die Scheune 446 Mann. Im Stall ist nur eine Reihe Pritschen gefertigt und darin 79 Mann untergebracht; der Rest liegt im Wohnhause, in dem zugleich die Wache, die Offizierstube, Telegraphie, Lazareth, Handwerkerstuben für Schuhmacher und Schneider und endlich 9 Arrestlokale, letztere im Keller, eingerichtet sind. Ein Speisesaal von 124' Länge, 34½' Tiefe, in dem der Länge nach 4 Reihen Tische und 8 Reihen Bänke angebracht sind, ist ebenfalls durch doppelte Verschalung und Strohfüllung so wie Aufstellung von 3 eisernen Oefen wohnlich eingerichtet und dient gleichzeitig zum Aufenthalt der Gefangenen ausser den Arbeitsstunden.

Neben demselben ist ein Wacht- und Küchenzelt ebenfalls neu erbaut, in dem 1 grosser Küchenraum, 2 Vorrathskammern, 1 Wachtlokal für 20 Mann Aussenwache und 1 Schlafrum für den Küchenunteroffizier und 4 du jour habende Gefreiten angelegt sind. Mitten im Küchenraum ist der Heerd errichtet, in dem 8 kupferne Kessel von zusammen 851 Quart Inhalt, jeder mit besonderer Feuerung, eingemauert sind.

Die Kostensumme dieser beiden neu erbauten Gebäude, so wie die Einrichtung der vorhandenen beläuft sich auf ppt. 5000 Thlr., wozu für die Beschaffung der Ess- und Schlafutensilien (pro Mann Strohsack, Kopfpolster und wollene Decke) noch ca. 1800 Thlr. treten.
E. M.

Personal-Nachrichten.

Preussen:

Am 19. Novbr. haben bestanden das Baumeister-Examen: Emil Jahn aus Torgau, Paul Schwedler aus Berlin; das Bauführer-Examen: Carl Fuchs aus Meiningen, Carl Wegner aus Berlin, Richard Spohn aus Lassa, Friedrich Kleinwächter aus Oels.

In den Ruhestand treten am 1. Januar 1871: Geh. Reg.-Rath Thomas in Kassel, Geh. Reg.- und Bau-Rath Gerhardt in Bromberg, Eisenbahn-Bau- und Betriebs-Inspektor Scheerbarth in Aachen, Landbaumeister Matthei in Witzhausen, Bau-Kommissar Elias Schmidt in Hersfeld, am 1. Febr.: Eisenbahn-Betriebs-Inspektor Ehrhardt in Giessen.

Der Eisenbahn-Betriebs-Inspektor Geisse zu Kassel ist gestorben.

Hilfskomité für die im Felde stehenden Architekten und Bau-Ingenieure.

Die Gesamtsumme der bei dem Zentralkomité eingegangenen Beiträge hat bis Dinstag, den 22. November c. den Betrag von 6609 Thlr. 14 Sgr. 11 Pf. erreicht.

Im Laufe der letzten Woche sind an Verlusten gemeldet:

Bürekner, Ad., stud. — Einj. Frei. im K. Franz-G.-Gren.-R., erkrankt. Bei seiner Familie in Berlin.
Dreser, Arch. — Uoffz. im 47. Inf.-Reg., in unbekanntem Lazareth.
Herzog, A., Arch. — Lieut. im 46. Inf.-Reg., an einem rheumatischen Fussleiden erkrankt. Im Offiziers-Kasino zu Wiesbaden.
Krüger, Manfr., Polyt., Dresden — Kan. im 12. Fest.-Art.-Reg., verwundet. Weiteres unbekannt.
Lempe, H., — Lieut. im 107. Inf.-Reg., am Nervenfieber verstorben.
Müller, Cl. Arth., Polyt., Dresden — Gefr. im 100. Gren.-Reg., verwundet. Weitere Nachrichten fehlen.
Pfeiff, Ing. u. Bauunternehmer, Russland — Frei. bei der Feld-eisenbahn-Abthlg. 4, bei Wiederherstellungsarbeiten in der Nähe von Villers-Cotterêts durch Franc tireurs verwundet (Schuss am Kopf). Bei der Abtheilung verblieben.
Römer, Friedr., Polyt., München — Truppentheil unbekannt, vermisst. Nähere Angaben fehlen.
Rudolph, E., Baufr., Kassel — Gefr. im 33. Füs.-Reg., erkrankt während der Belagerung von Metz. Kehrt wieder zum Regiment zurück.
Rühle v. Lilienstern, A., Ing. — Lieut. im 104. Inf.-Reg., verwundet. Nähere Mittheilungen fehlen.
Schütz, Arch., Leipzig — Kan. im 10. Feld-Art.-Reg., im Lazareth zu Pierrevillers. Weiteres nicht bekannt.
Teupel, Polyt. — Kan. im 12. Feld-Art.-Reg., vermisst. Details fehlen.
Toebe, H., Baufr. — Uoffz. im 20. Inf.-Reg., verwundet im Gefecht bei Vionville (Streifschuss am Fuss). Beim Regiment geblieben.
Wichmann, G., Polyt., Oldenburg — Kan. im 10. Feld-Art.-Reg., an der Ruhr erkrankt. Im Lazareth zu Dietz.
Wolf, Polyt., Dresden — Truppentheil unbekannt, verwundet. Nähere Angaben fehlen.

Zur Bildung des Hilfsfonds sind von Dinstag den 15. bis Dinstag den 22. Novbr. c. eingegangen:

A. An einmaligen Beiträgen.

Aus Cöln: Raschdorff 25 Thlr. — Calbe: Fiebelkorn 5 Thlr.

B. An monatlichen Beiträgen.

Aus Berlin: Marggraff 1 Thlr., Bruns 5 Thlr., Haarbeck 5 Thlr., Orth 10 Thlr.; Guben: Balthasar 6 Thlr.; Freienwalde: Scheck 5 Thlr.; Glatz: Baumgart 3 Thlr.

Bei dem Lokal-Komité in Kassel sind ferner eingegangen:

an einmaligen Beiträgen:

Baurath Ruhl in Kassel 10 Thlr.

an monatlichen Beiträgen:

S. Sallmann in Kassel 1 Thlr.

XVII. Liste der zu den Fahnen einberufenen Architekten etc.

Adolf, Polyt., Sachsen — ?
Albanus, Polyt., Sachsen — ?
Assmann, C., Baufr. — Landw.-Reg. 46, 11. Kp.
Aufschlager, Polyt., Dresden — Feld-Art.-Reg. 12.
Aulhorn, Polyt., Dresden — Train-Bat. 12.
Bach, Polyt. — Feld-Art.-Reg. 12.
Beer, Th., Polyt. — Uoffz., Feld-Art.-Reg. 12, 2. leichte Batt.
Blume, Polyt. — Train-Bat. 12.
Bode, W., stud., Halle — Inf.-Reg. 27, 10. Kp.
Caesar, R., Bmstr. — V.-Feldw., komb. Landw.-Reg. 20 u. 60, 2. Bat., 7. Kp.
Dick, C. J., stud. — 4. Garde-Reg. z. F., 11. Kp.
Dressler, Polyt. — Train-Bat. 12.
Esche, Paul, Polyt., Niederabenstein — Feld-Art.-Reg. 12.

Fabian, Polyt., Oschatz — Feld-Art.-Reg. 12, 1. schw. Ers.-Batt.
Finke, Paul, Polyt. — Lieut., Gren.-Reg. 100, 3. Kp.
Fröhlich, Polyt. — Feld-Art.-Reg. 12, 2. Batt.
Gericke, Georg, Polyt. — Füs.-Reg. 108, 6. Kp.
Gieseke, K., Polyt. — Inf.-Reg. 107, 5. Kp.
Grossmann, Polyt., Grossenhain — Uoffz., S. G.-Reiter-Reg.
Günther, Polyt., Chemnitz — Uoffz., Inf.-Reg. 106, 5. Kp.
Hamm, Polyt., Sachsen — ?
Hanneck, Polyt., Grossenhain — Feld-Art.-Reg. 12, 2. leichte Batt.
Hartenstein-Schreiner, Polyt., Plauen — Uoffz., Füs.-Reg. 108.
Hauptmann, L., Polyt., Leipzig — Train-Bat. 12.
Hempel, Polyt., Dresden — Fest.-Art.-Reg. 12.
Herold, Polyt., Dippoldswalde — Uoffz., Gren.-Reg. 101, 6. Kp.
Heym, Polyt. — Fest.-Art.-Reg. 12.
Jolles, Polyt., Sachsen — ?
Klaeger, Fr., Ing., Ungarn — Offz.-Asp., Württ. 1. Inf.-Reg.
Kleeberg, Reinh., Polyt. — Fest.-Art.-Reg. 12, 4. Kp.
Klette, Herm., Polyt., Dresden — Feld-Art.-Reg. 12, 4. schw. Batt.
Köhler, Karl, Polyt., Dresden — Feld-Art.-Reg. 12.
Körner, Alfr., Arch., Dresden — Lieut., Inf.-Reg. 105, Ers.-Bat.
Krille, Polyt. — Lieut., Pion.-Bat. 12.
Krüger, Manfr., Polyt., Dresden — Fest.-Art.-Reg. 12.
Lämmermeyer, J., Polyt., Straubing — Bayr. Inf.-Leib-Reg., 6. Kp.
Lauber, G., Polyt. — 1. Württ. Inf.-Reg., 1. Kp.
Ludwig, Polyt., Sachsen — ?
Mann, Georg, Polyt., Dresden — Uoffz., Gren.-Reg. 101.
May, Emil, Polyt. — Lieut., Inf.-Reg. 103.
Meinert, Polyt., Dresden — Train-Bat. 12.
Meyer, Polyt. — Inf.-Reg. 106, 7. Kp.
Nicke, Polyt., Sachsen — ?
Oppelt, Polyt. — Lieut., Inf.-Reg. 106, 3. Kp.
Peter, Polyt. — Uoffz., Feld-Art.-Reg. 12, 4. Batt.
Pfeiff, Ing., Russland — Frei., Feld-Eisenb.-Abth. 4.
Rau, Polyt. — Uoffz., K. Sächs. Gde.-Reiter-Reg.
Rebentisch, A., Arch., Kassel — Feld-Art.-Reg. 11, 4. leichte Batt.
Ritzke, stud. — Gefr., Inf.-Reg. 20, 10. Kp.
Röbbelen, Polyt., Sachsen — ?
Römer, Friedr., Polyt., Bayern — ?
Rother, Polyt., Sachsen — ?
Rötting, Paul, Polyt. — Lieut., Etappen-Kommando zu Rethel.
Sarfert, Polyt., Sachsen — ?
Schade, Polyt., Chemnitz — Fest.-Art.-Reg. 12, 4. Kp.
Schady, Max, Polyt., Dresden — K. Sächs. Reiter-Reg. 3.
Schmidt, Polyt. — Pion.-Bat. 12.
Schmidt, Rich., Polyt., Altenburg — Gefr., Inf.-Reg. 96, 3. Kp.
Schnädelbach, Polyt., Dippoldswalde — Gefr., Gren.-Reg. 100.
Scholz, Jul., Polyt. — Inf.-Reg. 107, 1. Kp.
Schröder, G., Polyt. — Gren.-Reg. 7, 2. Kp.
Schubert-Engelschall, Polyt., Sachsen — ?
Schulze, Polyt., Sachsen — ?
Schürmann, Ernst, Polyt. — Feld-Art.-Reg. 12, 2. leichte Batt.
Schuster, Alex., Polyt., Roda — Gefr., Inf.-Reg. 96.
Siebert, L., stud. — V.-Feldw., Landw.-Reg. 71, 2. Bat., 5. Kp.
Stein, Paul, Polyt., München — Jäger-Bat. 8.
Stoll, Eng., Polyt. — Gefr., Gren.-Reg. 100, 4. Kp.
Sträuber, J., Polyt., München — 2. Bayr. Inf.-Reg.
Sputh, Polyt., Dresden — Uoffz., Feld-Art.-Reg. 12, 4. Batt.
Tchow, stud., — K. Franz G.-Gr.-Reg., 11. Kp.
Teupel, Polyt. — Feld-Art.-R. 12, 3. leichte Batt.
Tschucke, Polyt. — Jäger-Bat. 12.
Wichmann, G., Polyt., Oldenburg — Feld-Art.-R. 10, 3. schw. Batt.
Wiesner, Baufr., Kettwig — Feld-Eisenbahn-Abth. 4.
Wolf, Polyt., Sachsen — ?
Zacharias, Polyt., Sachsen — ?
Zschirnt, Polyt., Sachsen — ?
Zschitte, Georg, Polyt., Grossenhain — Lieut., Sächs. Reit.-R. ?

Hierzu eine lithographirte Beilage: Calorifere nach dem System Heckmann & Co. in Mainz.